

SOĞUK HAVA DEPOLARINDA OZON UYGULAMALARI (GIDA İŞLETMELERİ)

Sebze ve Meyve İşleme Tesislerinde

Sebze ve meyvelerin ozonlu su içinde taşınması ve ozonlu suyla yıkanmaları, sularda mevcut olan bakterilerin sebze ve meyvelere bulaşmasını önlediği gibi, sebze meyvelerdeki bakterilerin birbirine geçmesini de engellemekte ve bu sayede depolama ömürlerini artırmaktadır.

! Gıda Kodeksi'ne göre; gıdaların işlenmesinde kullanılan suların "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" de belirtilen değerlere uygun olması gerekmektedir. Bu yönetmelik, suların dezenfeksiyonunda kloru kısıtlanmıştır.

Uygun Modeller : OGN - OGNT

Et, Tavuk ve Balık İşleme Tesislerinde

- Et depolama tesisleri
- Tavuk kesimhaneleri
- Balık işleme tesisler

Et, tavuk ve balık kesimhane ve işleme tesislerinde yıkama, soğutma ve ekipmanların temizliğinde kullanılan suların dezenfeksiyonunda ozon gazı uygulaması, dirençli mikroorganizmaları kısa sürede etkisiz hale getirir.

! Yüzde yüz dezenfeksiyon sağlar, su sarfiyatını büyük ölçüde düşürür.

Uygun Modeller : OGNT

Gıda Endüstrisinde Ozon Kullanımı

Müşteri memnuniyetinin artırılması ve gıda üretiminde oluşabilecek risklerin önceden belirlenerek giderilmesi, son yıllarda gıda endüstrisinin temel hedefleri arasına girmiştir.

Böylece, gıdaların depolanma ve üretim süreçlerinde; özellikle mikrobiyal kökenli oluşabilecek tehlikelerin ortadan kaldırılması ve 100 % gıda güvenliğinin sağlanmasında ozon gazı geniş kullanım alanı bulmuştur.

Ozon gazı, 1997 yılında gelişmiş ülkelerde, gıdalar için Güvenilir Gazlar (GRAS) sınıfına girmiş ve FDA düzenlemelerinde, gıdalarda kullanılabilir katkı maddesi olarak ozona yer verilmiştir.

Türk Gıda Kodeksi'nde de güvenli gıda üretimine yönelik olarak HACCP (Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi) çalışmaları zorunlu hale getirilmiştir.

Ozon gazı; ham ve yarı işlenmiş gıdaların

- Depolanma
- Yıkama
- Paketleme süreçlerinde,

doğrudan gıda kaynaklı veya çeşitli bulaşıcı sebepleriyle oluşan risklerin ortadan kaldırılmasında kullanılmaktadır.

Ozon; Gıdaların Depolama Sürelerini Uzatır

Depolama atmosferine ozon uygulaması depolanan gıdalara bulaşmış mikroorganizmaların çoğalmasını ve birbirine bulaşmasını kesin olarak engeller. Gıdaların depolanma süresini artırır.

- Et ve tavuk işleme tesislerinde ortam atmosferine verilen 5 - 10 mg/lit ozon, 7 dakika temas süresinde ortam havasındaki Salmonella'nın giderilmesini sağlar.
- Peynir olgunlaştırma odaları atmosferine 0.02 mg/lit ozon uygulaması, peynirlerin raf ömrünü 11 haftaya yükseltir.
- Etilen gazını inaktive ederek elma, armut vb. meyvelerin raf ömrünü artırır.
- Elmalar 2-11 ppm atmosferik ozon uygulaması ile 5 ay dayanmaktadır.
- Yemek fabrikalarında, soğuk hava depolarında ve buzdolaplarında koku karışımını önler. Ortam havasında kötü kokuları giderir.

Ozon; Gıda İşletmelerinde, Suların Dezenfeksiyonunda kullanılır

Ozonlama; gıda endüstrisinde meyvelerin sebzelerin, etlerin yıkandığı suların ve gıdaların temas ettiği kapların dezenfeksiyonunda kullanılmaktadır. Diğer dezenfektanlara göre daha kısa sürede ve kesin çözüm sağlayan ozon;

- E.Coli üzerinde klora nazaran 3125 kez daha etkilidir
- Düşük dozlarda ve kısa temas süresinde yüzde yüz dezenfeksiyon sağlar.
- İşlem sonunda oksijene dönüşerek kalıntı ve koku bırakmaz.
- Ozonlu yıkama suyunun bir başka üründe yıkama amacıyla tekrar kullanımı mümkündür. Bu da işletme maliyetini önemli ölçüde düşürmektedir.